



# 上 編 總 說

## 第一章 緒論

### 第一節 調劑與製藥的意義

(1) 調劑術 (Receptur) 利用藥物學的智識，根據醫師的處方箋 (Recept) 以配成一定的藥劑，而授與病人的技術，就叫做調劑術。執行調劑業務的人，且取得一定的資格者，稱為藥師 (Apotheker)。調劑雖屬藥學的範圍，但對於別人的健康和生命所負的責任，與醫師有同等的重要。因為藥物如果配合不得其法，縱是有名醫的處方，也難收治療的功效，甚至發生意外的危險，所以藥劑師須十分慎重從事。當調劑之前，要視查醫師處方有無錯誤及其過量與否，而後更當研究其是否能起化學的變化，怎樣調配能使其發生功效，……都須隨時留意。

(2) 製藥術 (Defectur) 利用藥學的智識，根據日常應用藥方或藥典上規定的良方，豫製為成藥以備患者需要的技術，就叫做製藥術。製藥時亦須慎重從事，假使製品含量不確，功效不著，影響於藥

(1)

房的名譽和他人的健康很大，所以業藥者宜常檢查其成分是否純粹，品質是否精良，不可稍有疏忽。

調劑和製藥，名稱雖有不同，而執業者的資格（藥劑師）和學識都是一樣，不過前者手續較簡便，只在設備簡單的藥房，或醫院附屬之藥局，就可辦到；後者手續繁複，須在設備完全的藥廠，纔能充分實施。而普通營業的藥房，多兩者兼理。本書為應用科學叢書的一種，一方面是供給有志學醫者的參考，一方面又須顧慮到從事業藥者的實際應用，所以調劑和製藥兩方面都敘述到，以期切於實用。

## 第二節 藥典與醫藥

(1) 藥典 (Pharmakopaea) 藥典又名藥制或藥局方，是經政府法令公佈，詳載各個藥品的製法、性狀、試驗法、用法、極量、貯藏法，以及各種藥方等的專書；內中所載各藥，均經精密的化驗，凡合乎藥典所規定的藥品，叫做藥典藥 (Afficinelle mittel)，藥典以外的藥，叫做非藥典藥。

各國藥典，各依本國情形制定，每隔數年必修改一次，現在世界上至少有二十四種藥典。我國藥典係於民國十九年頒布，所採藥品約七百餘種，自後全國藥房醫院的調劑與製藥，都以此為準則；本書所敘藥名、分量，多以此為根據，但各種新藥，雖為本國藥典所未載，亦盡量採取，以應時代的需要。

(2) 醫藥 (Medicins) 凡某種物質使人體生活機能起變化，以達到治療或預防的目的者，就叫做醫藥，或簡稱藥物 (Arzneimittel)。藥

物是由動、植、礦三界而得，或取自碳氫質，依其階級可分為三類，即生藥、化學製藥、及藥學的製劑。

(a)生藥(Anzele Drogen) 爲動、植、礦三界之天然產品，或僅半製造之料；其由動、植二物而來者，又叫做有機質(Organic)，如甘草、澱粉等是；其由礦物而得者，又做無機質(Inorganic)，如汞、白陶土等是。

(b)化學藥類(Chemische Präparate) 即按化學的定性組織而成，取材於動、植、礦三界及碳氫質，如植物鹽基(Alkaloid)、糖原質(Glycosid)、苦味素(Bitterstoff)、酸類(Säure)、鹽基類(Base)、鹽類(Salz)等是。

(c)藥學的製劑(Pharmazeutische Präparate) 即藥師應用製藥術以生藥和化學藥類爲材料所配製的一定劑形的藥，如浸膏劑、酊劑、糖漿劑、酒劑、錠劑、丸劑、栓劑、浸劑、水液劑、煎劑、散劑、紙劑等是。本書製藥編所述，即爲此製劑的方法。

### (3)藥物的分類與用法：

A.藥物作用的分類 藥物對於人身的的作用，雖千差萬別，但大約可分為下列二十類：

(a)解熱劑 能減退病人的發熱。

(b)興奮劑 能興奮病人的精神，增強心臟的搏動力，使血行活潑。

(c)通便劑 能通利病人的大便。

(d)利尿劑 能通利病人的小便。

- (o) 發汗劑 能增加病人發汗。
- (f) 催吐劑 能使病人嘔吐。
- (g) 驅痰劑 能使病人的痰，易於吐出。
- (h) 消毒劑 能殺滅一切病原微生物。
- (i) 驅蟲劑 能驅除腸中的寄生蟲。
- (j) 變質劑 能變換病人的體質，例如病人胃中多酸者，能使之減少。
- (k) 麻醉劑 能使病人的神經麻醉，減弱或消失知覺。
- (l) 清涼劑 能解除病人煩渴。
- (m) 收斂劑 能收縮病人的血管和肌肉，以之止血或減少分泌。
- (n) 腐蝕劑 能將贅疣等物，腐蝕除去之。
- (o) 健胃消化劑 能補助消化，振起食慾。
- (p) 鎮靜劑 能鎮靜病人的精神，如催眠劑即屬於這一類。
- (q) 刺激劑 刺激病人身體的一部分，或使發泡，或與紅腫，以誘導體內深部疾病，使之外出。
- (r) 緩和劑 這類藥物，自己沒有特別的治病作用，不過用以混和別的藥物，以緩和他的作用。
- (s) 鐵劑—補血。
- (t) 血清劑 晚近發明的藥物之一。血清可分為二種：(一) 抗毒血清 (Antitoxic serum) 例如白喉血清，破傷風血清等是；(二) 抗菌血清 (Anti-bacterial serum) 例如傷寒血清，霍亂血清等是。

B. 藥物的用法 藥物的用法很多，茲列舉其常用者如下：

甲、外用 方法很多，大約如下：

(a) 撒布 即以藥粉撒在傷處。

(b) 塗布 即用油膏或者用藥水敷於傷處。

(c) 塗擦 即用油膏或者用藥水摩擦於傷處。

(d) 覆包 即以棉浸溼藥水，裹貼於傷處。

(e) 洗滌 即以藥水洗患處，不但身體之外部可以洗滌，即耳、鼻、子宮、尿道、陰戶內，也可以用藥水洗滌。

乙、內用 即製成藥水、藥粉、藥丸等服用，但次數與時間上均有一定，不可亂服。

丙、吸入 專用於治喉和氣管的病，其法即吸入藥水的蒸氣於氣管之內。

丁、皮下及肌肉注入 注藥水於皮下及肌肉中，在效力方面，也較內服藥奏效迅速。

戊、灌腸 即以藥水灌入腸內，隨同所服藥品的性質而有排便、收斂、消毒及增加身體內滋養分及水分等效率。

己、靜脈注入 即以藥水注於迴血管——靜脈中，在收效方面，比較皮下注入更快，但手術稍難，須請老練醫生行之。

## 第二章：處方與調劑

### 第一節 處方概論

醫師診斷病人的病況，根據藥學知識，處以治療的藥案，這叫做處方；而醫師所出的藥方書則稱為處方箋 (Receipt)。處方箋是有一定的形式的，且必得具備如下的幾點：

- 患者的姓名及年齡 (Nomen)。
- 處方、藥名及其分量並調製法 (Ordinatio)。
- 用法 (Signatur)。
- 發行的年月日及場所 (Inscriptio)。
- 醫師簽名蓋章 (Subscriptio)。

茲舉例如下：

下圖所載西文譯之於此：

取——

碘化鉀 三〇

苦味酞 七〇

糖漿 一〇〇

蒸餾水 一八〇

(混合之作為溶液)混和為合劑

須記明每日服三次，二日服完。

醫師某某

河新  
院醫民保

姓名 黃達華 日期 31.12.1936

Rp.

*Kuli. Jodati* 3.0

*Tinct. amarae* 7.0

*Sirupi Simplicis* 20.0

*Aquae distillae* 180.0

*M. F. solutis*

*D. S. Täglich 3 mal*

*2 Tage j. n.*

此方須向本院藥房配取 需時請帶原方

3"

號數 19

Dr. P. L. Ming M.D.

處方中所記載的藥品，因其性質而分爲主藥 (Basis)、佐藥 (Adjuvans)、調味藥 (矯正藥) (Corrigens)，及賦形藥 (成形藥) (Constituens) 四種。

主藥爲處方中有主要效力的藥(如前例的碘化鉀)。佐藥是輔佐主藥的效力或防止主藥發生副作用的藥(如前例的苦味酊所以使碘化鉀易爲胃腸所吸收而助其效力，兼防碘化鉀的害胃)。調味藥是矯正主藥和佐藥不快的臭味的藥，凡有佳香、佳味之品，爲普通所嗜者，都可做矯味、矯臭的藥(如前例的糖漿，就是掩蔽碘化鉀和苦味酊的臭味的)。賦形藥則爲賦與藥劑以一定形狀——丸劑、散劑或水劑(如前例的蒸餾水，就是使各藥混合成爲水劑的藥)。不過，所有的處方中，不一定都具備這四種藥，依處方的內容不同，或缺其中之一，或缺其中之二，甚者有僅用主藥的。又某種主藥有兼含佐藥及調味藥的。還有各藥排列的次序，也不一定，有的把用量少的藥列在先，用量多的列在後；有的以藥物調合的順序爲先後……，都無妨礙。技術精熟的藥師，遇複雜的處方，自能以適當方法製作指定的藥劑。所以歐洲的處方，有僅記載‘l. a.’字樣的，此即‘從技術的方法’(leg. artis)的略寫，意思就是指任藥師的製劑方法配合而言。

用西文處方的時候，其第一、第二兩節用拉丁文 (Latin) 書寫，其第三節則用本國語或德語書寫，而藥物的名稱則用拉丁語的第二格 (Genitivus)，然大都多省略其語尾而以‘.’附於後，如‘Kalii’寫作‘Kali.’，‘Tinctūrao’寫做‘Tinct.’是。今爲參考起見，把拉丁語的六格變化，以‘丸’(Pilulae)字爲例，舉示於下：

1. 格	單數	複數
1. 1. Nominativus	Pilulae	Pilulae
2. Genitivus	Pilulae	Pilularum
3. Dativus	Pilulae	Pilulis
4. Accusativus	Pilulam	Pilulas
5. Vocativus	Pilula	Pilulae
6. Ablativus	Pilula	Pilulis

處方中的分量，用阿剌伯數字表示，單位用克(gram)。

遇使用兩種以上同量的藥品時，分量不必都作同一記載；可在最後的藥名一行記上‘各等量’的符號‘aa’，省得重複。

記載各種調製法的名詞也要用縮寫。如‘混合調製’的‘Misce’省寫的略字是‘M.’。‘製合’(Fiat)寫為‘F.’。‘給與’(Datur, datur)寫為‘D.’……是。

註明藥劑的用法時，先記上‘記字’(Signa)的略字‘S.’，次記用法；如果醫師有事不及記載用法時，常記下用法口授(Nach bericht)，意即醫師所口授的用法。

### 附處方用略語

國語	原文	略語
各	ana	aa.
食前	ante cibum(cilos)	a. c.
至	ad	ad.
增加，令加	adde, addatur	add.
就床前	ad decubitum	ad. decub.
二回服	ad secundam vicem	ad. 2nd vice

隨意	ad libitum	ad lib
痛部	ad partes dolentes	ad part. dolect
晝飯時	ad prandium	ad. prand
有熱時	adstante febrī	adst. febr.
三見服	ad tertiam vicem	ad ter vic
外用	ad usum externum	ad. us. ext.
發熱時	aggrediente febrī	aggred. febr
震盪	agita, agitetur	agit
隔日	alte, n's diebus	alt dieb
每二時間	alternis horis	alt. hor
午前	ante meridiem	a. m.
用時	ante usum	a. u
一日二回	b's in die	b. i. d.
食事, 食物	cibus	cib
明朝	cras mane	c. m.
明晚	cras nocte	c. n.
與	da	d.
用量, 劑量, 服量	dosis	d. dos
每日	(de die) in diem	(d. d) in d.
日日	dies in dies	d. i. d.
每日	(diebus singulis) die quoti	(dieb. sing) die quot
每三日	diebus tertils	dieb. tert
等分	Partes aequales.	p. aq., P. Æ
等分	di vide in partes aequales	d. in p. aeq.
疼痛時	dolore durante	dol. dur
reciv. lq. .ba		

外用	externas	ext.
寢時	hora decubita	h. d.
一週	hebdomas	hebd
寢前	hora somni	h. s.
滴	gutta, guttae	gtt.
頓服量	haustus l	haust.
混和製之	miscet fiat	m. f.
夜	nocte, NOX.	noct., NOX.
朝晚	nocte maneque	nocto maneq.
每時一食匙	omni hora cochleare	o. h. c.
每朝	omni mane	o. m.
每二時間	omni bihora	omn. bih
每四時間	omni quarta hora	omn 4 hor
每十五分時	omni quadrante horae	omn quadr hor
每晚	omni nocte	o. n.
食後	post cibos	p. c.
等分	partes aequales	p. ae.
食後	post cibum or cibus	(p. edent) p. e.
午後	post meridiem	p. m.
十五分時	per quadrantum horas.	p. qh $\frac{1}{4}$ h)
內服	per os	per os
早朝, 早晨	primo mane	pr man
時時, 必要時, 無定時	pro ra nata	p. r. n.
一日	pro die	pro. d.
一回	pro dose	pro. dos.

每時	quaque hora	q. h.
任意量	quantum libet	q. l.
隔日	quaque die alterno	qdalt.
適量	quantum satis	q. s.
每日	quotidie	quotid.
半時間	semihora	semih.
一時半	sesquihora	sesqh.
一日一回	semel in die	s. i. d.
標記	signa	sig. s.
適宜量	sufficiens quantitas	s. q.
即刻	statim	stat.
半分, 半量	semis	s. s.
同量	tales doses	t. d.
一日三回	ter in die	t. i. d.
應用	usu	u.
外用	usus externus	us ext.
晚	vesper, vespere	vesp.

## 第二節 藥師對於處方箋的注意

(1) 急症處方箋 急症處方箋上註有至急(Cito),或即時(Statin)等字樣,是表示立即配製的意思;接到這種處方箋時,雖正從事於他種職務,也須立即停止而從事於配製;這是藥劑師對於急症病人所當盡的義務。

(2) 前方綴與 如果處方箋上有記載前方 (Reiteratum or Re-

petitum)的字樣者，這是表示要根據以前處方箋配製的意思。

逢前處方箋有幾張的時候，則就最近的一張使用。

又前處方箋中一箋而記有數方者須審視其書明前方何劑，大抵一箋具有幾個處方者，則在指定之處方上畫一‘井’字或只劃一橫線，以資區別，藥師不可忽視此等標記。

(3)詢問醫師 處方中如果記載有毒藥或劇藥時，當先注意牠的分量是否超過了藥典規定的極量(Maximaldose)；若超過了極量，則注意其分量下有無‘!’‘△’等的記號；配合是否會引起有害的化學變化；在水劑類時能否溶化等等；要之有任何疑問發生時，應該寫明在處方箋上以質問處方的醫師。萬一即時不能求得處方醫師的答復，可就鄰近的醫師處詢問。至隣近無醫師時，則唯有憑藥師自身的學識與經驗來改正，同時並通知處方醫師。因為藥師是負有處方中藥劑用之是否適當的責任的。對於不明瞭的處方及誤錯的處方自然有質問醫師或自行更正之權。

(4)處方的保存 凡經使用過的處方箋，應該立即抄謄在謄錄簿(又名調劑簿)上，以備將來檢查之用。調劑簿上須記載：(1)藥方上所載各項，(2)調劑年月日，(3)調劑者姓名，(4)藥價，(5)詢問醫師的經過等。此簿應保存三年。

處方箋保存與否，要隨請求者的意思而定奪，如不取去，當按照號碼保存在規定的處所，保存期以十年為限。

(5)毒藥處方 藥師對於載有毒藥的處方非有醫師通知，只許配賣一次，其處方須由藥師加蓋印章，添記調劑年月日，保存三年。

### 第三節 劑形

我國舊時的藥劑，內服藥以煎煮為最多，丸散在其次，外用藥則多用散劑或膏劑。西藥的劑形，種類甚多，略舉如下：

1. 水劑 即用水為賦形藥，通常多為透明液。間有不能溶盡，而有沉澱的，這種水劑叫漿液劑，服用時要先振盪藥瓶，使藥勻和，然後服用。

2. 煎劑 加適量的冷水於植物的根、皮、葉等，沸煮到三十分鐘，趁溫熱的時候壓榨濾過，所得的濾液，往往加入佐藥及調味藥。

3. 浸劑 加適量的熱水於植物的根、皮、葉等，經過一定時間之浸漬，溶出其有效成分，冷後壓榨，濾取其液，即成浸劑。

4. 散劑 凡乾燥藥品，如鹽類、植物性粉末，混和研磨為均等之粉狀藥劑，謂之散劑。

5. 粉紙劑 因藥物之味極難吞服，乃裹以膠質紙做成的包皮，如此服後，膠紙即溶化，而藥性得呈作用。

6. 膠囊劑 形似玻璃管，有蓋有底，為膠質所製，中裝以惡味的油質藥，或粉藥，便於吞服。

7. 丸劑與錠劑 均為具有惡味的藥物，製成丸藥或錠劑，以便嚥服。

8. 坐劑 有三種：一種用於肛門的，狀如鎗彈；一種用於陰戶的，狀如圓球；一種用於尿道的，狀如線香。此類坐藥，多用油臘等賦形藥，混合於主藥，插入體部後，自能溶化而呈作用。

9. 硬膏與軟膏 質柔軟，能隨意改變其形體的叫做軟膏；質硬，遇體溫後始變為軟化的，便叫硬膏，均為主藥與油膩等賦形藥混合做成，專供外用。

10. 注射液 將藥物溶解於水中，殺菌後，行皮下肌肉或靜脈注射。

#### 第四節 調劑應注意的事項

醫師在處方時，不僅要診斷病人的病症，書以最適當的藥品，而且還要顧慮到病人的體質及習慣；但在調劑時，藥劑師倒可無須顧慮到處方箋的性質；只有藥品的形狀，藥品的用量，藥品服用的時間是應該充分注意的。

(1) 藥品的形狀 藥品的形狀即劑形，要依病症、藥品的治療性、以及吸收的難易等而由醫師決定之。不過醫師為收治療的目的而選定藥品時，對於藥品的化學性狀是不及顧慮的，例如不論藥品對於水的溶解的難易，只求能達到迅速吸收的目的而指定製為水劑；又或因為味惡，或為要作少量的連服而指定製為丸劑；這時不論調製為丸劑或水劑有怎樣的困難，仍然要充分考慮，以期完成醫師所指定的劑形。不過主藥和佐藥固然應該依照醫師的指示而配製，可是調味藥及賦形藥，是應該由藥劑師充分注意的，即是選擇適當的藥品，細心地配成一付完全的藥劑。

(2) 藥品的用量 藥品的用量，因患者的年齡、體質、及其病症等而有差異，不過通常使用量是以普通的大人量作為標準的。例如

煅製鎂 (Magnesium usta) 一日普通用量為 3.0, 硫酸鎂 (Magnesia sulfuric), 則一日為 1.00 左右; 龍膽菜 (Gentiana) 為 0.2; 磷酸可待因 (Codeine phosphor) 為 0.06; 然而毒劇之藥品, 雖絲毫之差都應該注意。又在小兒一類的用藥時, 即不是劇藥也還要注意其用量。關於小兒用量的計算法有以下三種:

(a) 楊古氏 (Young) 公式:

$$\frac{\text{年齡}}{12 + \text{年齡}} \times \text{大入量} = \text{小兒量}$$

如大人的用量為 0.1, 用於八歲的小兒, 則

$$\frac{8}{8 + 12} \times 0.1 = 0.04 \text{ gram}$$

(b) 高林氏 (Cowling) 公式: 此公式即將小兒年齡加 1 用 24 除, 所得的商乘大人用量即得, 如上例用此法計算於下:

$$\text{兒童劑量} = \text{成人量} \times \frac{1 + \text{年齡}}{24}$$

$$\frac{8 + 1}{24} \times 0.1 = 0.0375 \text{ gram}$$

(c) 道素氏 (Toussseau) 及 畢多氏 (Bidou) 法:

十歲以下小兒……大人量之  $\frac{1}{2}$

五歲以下小兒……大人量之  $\frac{1}{4}$